FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

Année scolaire 1895-1896 N° 50

DE LA

SYMPHYSE DES MEMBRES APRÈS BRULURE

Et principalement de la

SYMPHYSE THORACO-BRACHIALE

(TRAITEMENT CHIRURGICAL)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 15 Janvier 1896

PAR

Jean-Baptiste-Jacques-André VENOT

Ancien Interne des Hôpitaux, ancien Préparateur de Médecine expérimentale à la Faculté.

Né à Bordeaux, le 30 mai 1869

Examinateurs de la Thèse..... MM. PIÉCHAUD, professeur, *Président.*
MASSE, professeur,
PRINCETEAU,
BINAUD,
Juges.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
IMPRIMERIE NOUVELLE DEMACHY, PECH & Cie
16 — RUE CABIROL — 16

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

Année scolaire 1895-1896 N° 50

DE LA

SYMPHYSE DES MEMBRES APRÈS BRULURE

Et principalement de la

SYMPHYSE THORACO-BRACHIALE

(TRAITEMENT CHIRURGICAL)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 15 Janvier 1896

PAR

Jean-Baptiste-Jacques-André VENOT

Ancien Interne des Hôpitaux, ancien Préparateur de Médecine expérimentale à la Faculté.

Né à Bordeaux, le 30 mai 1869

Examinateurs de la Thèse..... MM. PIÉCHAUD, professeur, *Président.*
MASSE, professeur,
PRINCETEAU,
BINAUD, } *Juges.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
IMPRIMERIE NOUVELLE DEMACHY, PECH & Cie
16 — RUE CABIROL — 16

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. PITRES ..... Doyen.

PROFESSEURS :

MM. MICÉ..... } Professeurs honoraires.
AZAM..... }

	Messieurs
Clinique interne	PICOT. PITRES.
Clinique externe	DEMONS. LANELONGUE.
Pathologie interne	DUPUY.
Pathologie et Thérapeutique générales	VERGELY.
Thérapeutique	ARNOZAN.
Médecine opératoire	MASSE.
Clinique d'accouchements	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique	COYNE.
Anatomie	BOUCHARD.
Histologie et Anatomie générale	VIAULT.
Physiologie	JOLYET.
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	MORACHE.
Physique	BERGONIÉ.
Chimie	BLAREZ.
Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pharmacie	FIGUIER.
Matière médicale	DE NABIAS
Médecine expérimentale	FERRÉ.
Clinique ophtalmologique	BADAL.
Clinique des maladies chirurgicales des enfants	PIÉCHAUD.
Clinique gynécologique	BOURSIER.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

SECTION DE MÉDECINE

Pathologie interne et Médecine légale	MESNARD. CASSAËT. AUCHÉ. SABRAZÈS. LE DANTEC.

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe	VILLAR. BINAUD. BRAQUEHAYE.
Accouchements	RIVIÈRE. CHAMBRELENT.

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie	MM. PRINCETEAU. CANNIEU.	Physiologie	MM. PACHON.
		Histoire naturelle	BEILLE.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Physique	MM. SIGALAS.
Chimie et Toxicologie	DENIGÈS.
Pharmacie	BARTHE.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clin. int. des mal. des enf.	MM. A. MOUSSOUS.	Pathologie externe	MM. DENUCÉ.
Clin. des mal. syphil. et cut.	DUBREUILH.	Accouchements	RIVIÈRE.
Clin. des mal. des voies urin.	POUSSON.	Chimie	DENIGÈS.
Mal. du larynx, des oreilles et du nez	MOURE.		
Maladies mentales	RÉGIS.		

Le Secrétaire de la Faculté, LEMAIRE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A MA SŒUR

A MON BEAU-FRÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE DOCTEUR T. PIÉCHAUD

Professeur de Clinique chirurgicale infantile.

Avant d'entrer en matière, nous tenons à adresser nos remerciements à tous ceux qui nous ont aidé dans nos études et nous ont témoigné de l'amitié.

Que notre excellent père, le Dr Venot, notre meilleur conseiller, reçoive ici le témoignage de notre affection et de notre profonde reconnaissance.

M. le Prof. Vergely a toujours été pour nous un maître et un ami; nous le remercions bien sincèrement de toutes les marques de sympathie qu'il n'a pas cessé de nous donner.

MM. les Drs Dudon et Dubourg, chirurgiens des hôpitaux, et M. le Prof. Picot ont été des maîtres toujours bienveillants. Nous sommes fier d'être compté au nombre de leurs élèves.

Nous nous souviendrons toujours des années passées dans le laboratoire de M. le Prof. Ferré ; elles ont été pour nous fécondes en enseignement ; nous adressons à cet excellent maître l'assurance de notre respect et de notre véritable amitié.

Nous avons passé dans le service de M. le Prof. Pitres une trop courte année d'internat, dont nous conserverons le meilleur souvenir. Nous le remercions de son bienveillant accueil et de ses conseils éclairés.

Nous adressons à notre distingué maître, M. le Prof. Piéchaud, nos sentiments de gratitude. Durant les deux années d'internat passées dans son service, il n'a pas cessé de nous témoigner de l'intérêt, il nous a autorisé à faire sous son habile direction un grand nombre d'opérations, enfin il nous fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse. Nous le prions de croire à notre reconnaissance et à notre affectueux dévouement.

MM. les Drs Sabrazès et Binaud, professeurs agrégés à la Faculté, sont pour nous d'excellents amis, qui nous ont toujours prodigué leurs conseils éclairés. Nous les remercions bien sincèrement.

Nous remercions aussi de leur complaisance M. le Dr Ozoux, chef de clinique chirurgicale infantile à la Faculté, et M. Liaras, interne des hôpitaux.

DE LA

SYMPHYSE DES MEMBRES APRÈS BRULURE

Et principalement de la

SYMPHYSE THORACO-BRACHIALE

(TRAITEMENT CHIRURGICAL)

INTRODUCTION

Historique. — Division du Sujet.

Le nom de symphyse a été adopté par Verneuil, à propos d'une intéressante observation, dans laquelle le bras était devenu adhérent au thorax, à la suite d'une vaste brûlure de l'espace thoraco-brachial. Il opéra le sujet et le présenta à la Société de Chirurgie de Paris, en décembre 1857.

M. Defontaine (du Creusot) ayant eu l'occasion d'observer et d'opérer un jeune homme présentant également une réunion du bras au thorax par une large palmure dermo-cicatricielle, suite de brûlure, publie son observation dans les Archives provinciales de Chirurgie (1er août 1892) sous le titre de *Symphyse thoraco-brachiale et anti-brachiale.*

Enfin, M. le Prof. Piéchaud (novembre 1895), à propos d'un jeune enfant présentant une déformation semblable et de même origine, fit une clinique qu'il intitula : *De la Symphyse thoraco-brachiale.*

Cet excellent maître ayant eu l'occasion d'opérer, il y a quelques années, un petit garçon présentant une symphyse assez étendue des deux cuisses, à la suite de brûlure, nous engagea à faire notre thèse sur ce sujet et à rechercher dans la littérature médicale les observations semblables et les procédés opératoires.

La possibilité de réunion anormale des cuisses est indiquée par Dupuytren, mais ne figure pas dans son fameux tableau des déformations par cicatrice, qu'il observa ou eut à opérer.

Elle est également indiquée par son élève Paillard (*Journ. hebd. de Méd.*, Paris 1830), mais il n'en parle que pour recommander au chirurgien de ne pas intervenir en une seule fois, mais de procéder par fragments, par portions.

On la retrouve encore dans Bodin (*Essai sur la brûlure*, Th., Paris, 1830). Cet auteur dit simplement que les membres affectés de pareilles cicatrices (réunion des cuisses ensemble et aussi adhérence thoraco-brachiale) ne se nourrissent qu'imparfaitement, maigrissent et s'atrophient.

Enfin on retrouve encore dans d'autres auteurs cette possibilité de réunion cicatricielle des deux cuisses, mais aucun ne fait mention d'observation détaillée avec manuel opératoire.

Il existe, au contraire, des observations de symphyse thoraco-brachiale, mais en très petit nombre ; nous publions dans ce travail les principales.

Dupuytren en a observé et opéré au moins une. Nélaton, d'après Panas, opéra un homme dont le bras et l'avant-bras adhéraient au thorax ; il en fit le sujet d'une leçon clinique. Mais nous ne connaissons pas le procédé opératoire qu'il employa.

Enfin, nous citons dans ce travail les observations détaillées de Jobert de Lamballe (1846), de Jones (1856), de Verneuil (1857), de Barton (1861), de Defontaine (1892) et de Piéchaud (1895).

Dans un premier chapitre, nous ferons un rapide aperçu étiologique.

Nous consacrerons le second chapitre à l'examen du malade, examen préparatoire au traitement chirurgical.

Dans le troisième, nous nous occuperons du traitement chirurgical.

Le quatrième comprendra les observations.

Enfin, ne pouvant comparer notre observation de symphyse des cuisses à aucune autre observation semblable, nous nous contenterons de la publier en détail, à la suite des observations de symphyses thoraco-brachiales.

CHAPITRE PREMIER

Considérations étiologiques.

I. — Une symphyse thoraco-brachiale, aussi étendue, tout au moins, que celle qui fait le sujet de notre observation personnelle, exige pour sa production un concours de circonstances qui se rencontrent rarement.

La première condition défavorable est la cause elle-même. En effet, une pareille difformité ne peut être le résultat que d'une brûlure très étendue, profonde, intéressant la peau complètement, brûlure par conséquent grave, susceptible d'entraîner la mort dans de nombreux cas.

Une autre considération, qui, croyons-nous, doit entrer en ligne de compte dans l'appréciation de la rareté du fait, est l'âge des malades. Dans presque toutes les observations, les sujets ont été brûlés dans leur enfance. C'est chez les enfants, en effet, que les vêtements s'enflamment plus volontiers, pour brûler les différentes parties du tronc ou des membres. Mais chez eux aussi la brûlure a une gravité spéciale : moins résistants que l'adulte, ils succombent plus facilement à la mort rapide, soit par excès de douleur, comme le veut Dupuytren,

soit par « shock ». La mort rapide reconnaît encore une autre cause plus fréquente que chez l'adulte, c'est la complication pulmonaire précoce, bronchite ou pneumonie, ainsi que Wilks l'a établi (1). Enfin chez les petits enfants, d'après Legouest, une brûlure commence à être étendue, c'est-à-dire grave, dès qu'elle atteint quatre centimètres environ. « Encore, ajoute cet » auteur, chez les petits enfants faut-il réduire cet espace à une » moindre proportion (2). »

Une autre condition défavorable à l'établissement d'une symphyse des membres est le traitement préventif, plus facile à appliquer ici qu'en toute autre région. Les pathologistes les plus anciens connaissent les déformations qui succèdent aux vastes pertes de substance, et recommandent de diriger la cicatrisation, d'écarter les unes des autres les parties destinées à se souder.

Donc, la rareté de pareilles observations trouve une suffisante raison d'être dans la gravité de l'accident primitif d'un côté, et l'efficacité du traitement préventif de l'autre.

II. — Les causes ne nous semblent pas différer notablement des causes des autres difformités qui se produisent à la suite des brûlures.

L'incurie des malades est parfois remarquable en pareilles circonstances, mais il en est malheureusement d'autres où on ne doit les imputer qu'à la négligence du chirurgien (Panas).

(1) Wilks, *Arch. gén. de Méd.*, 1861.

(2) Legouest, art. Brûlure. *Dict. Encyc. des Sc. Méd.*

« Disons toutefois, ajoute cet auteur, qu'il y a des circons-
» tances dans lesquelles le chirurgien, guidé par des considé-
» rations bien autrement graves, celle que lui inspire, par
» exemple, le péril que ferait courir à la vie du malade l'existence
» d'une vaste étendue suppurante, doit, non seulement ne pas
» empêcher, mais favoriser au contraire la production de la
» difformité. »

L'attitude défavorable du membre, qu'elle soit la conséquence de l'incurie des intéressés ou qu'elle soit voulue par le chirurgien, est une cause de la plus haute importance. Il est dit, dans l'observation de Verneuil, que la cicatrisation ne fut complète qu'au bout d'une année, et que pendant six mois le bras fut maintenu rapproché du corps, comme dans la fracture de la clavicule.

La rétractilité du tissu cicatriciel, cause la plus fréquente des difformités par cicatrice, est aidée ici par la *disposition anatomique* de la région. Le bras et le thorax se rencontrent à angle, formant commissure ; en outre, l'extrême mobilité de l'articulation scapulo-humérale favorisera considérablement l'attraction du bras vers la poitrine.

Cette rétraction cicatricielle est très énergique et résiste parfois aux efforts contraires du chirurgien. Nous en trouvons un exemple dans l'observation de Jobert de Lamballe, dans laquelle il est dit que le sujet, aussitôt après son accident, fut reçu dans le service de Boyer qui lui donna des soins et le guérit de sa brûlure. Mais, malgré toute l'attention que l'on prit pour prévenir les cicatrices vicieuses, les tissus se rétractèrent tellement que le bras resta appliqué sur le thorax et maintenu ainsi par des adhérences intimes.

CHAPITRE II

Considérations cliniques et anatomo-pathologiques.

I. — Tous les cas de symphyse thoraco-brachiale ne sont point semblables et diffèrent aux points de vue clinique et anatomique; ils peuvent également différer au point de vue thérapeutique.

Cette dissemblance tient aux diverses manières d'être du tissu cicatriciel. Tantôt, en effet, celui-ci forme un tas épais, dur, immobile, profondément attaché, dans le creux de l'aisselle; de cette masse principale partent des brides qui descendent plus ou moins sur le bras et sur le thorax. Dans ces formes il ne peut point être question de palmure distinguée en feuillet antérieur et feuillet postérieur.

Les téguments sains peuvent en outre être très éloignés, comme dans l'observation de Verneuil.

« Toute la cavité axillaire est comblée par une bride large, » épaisse, immobile, saillante sur la poitrine. La cicatrice va » de la clavicule et de l'épine de l'omoplate jusqu'à la septième

» côte; elle s'arrête en avant à trois travers de doigt de la face
» antérieure du sternum, en arrière elle est un peu plus
» distante de la ligne des apophyses épineuses. »

Dans d'autres cas; le tissu cicatriciel est plus lâche; il forme alors une véritable palmure, une membrane qui se dessine bien quand on tente d'éloigner le bras du côté. Cette palmure est constituée par la cicatrice entremêlée de tégument sain en quantité plus ou moins grande. Elle est de plus séparable en deux feuillets, antérieur et postérieur, qui se continuent en avant, en arrière et en haut avec le reste du tégument. Dans l'observation de Defontaine, cette palmure est constituée par deux feuillets dermo-cicatriciels, mobiles l'un sur l'autre.

Enfin, dans d'autres circonstances, le tissu cicatriciel est réduit à son minimum. On peut supposer, en effet, que les bords de la plaie thoracique ne soient tellement éloignés des bords de la plaie brachiale qu'ils ne puissent se souder rapidement par suite de la mauvaise attitude. Il y a presque alors réunion par première intention; la peau du bras, de la poitrine et de l'épaule se continue presque directement avec interposition çà et là d'îlots cicatriciels. Il n'y a pas de palmure proprement dite, mais un conduit tégumentaire dans lequel se trouve le bras. Celui-ci semble, de cette manière, suivant l'expression pittoresque de M. le Prof. Piéchaud, comme « enchemisé » dans la poitrine.

Il serait exagéré de dire que les choses se sont ainsi passées chez le sujet de notre observation. Cependant dans ce cas le tissu de cicatrice est entrecoupé de traînées de peau saine; par sa rétraction, il a considérablement rapproché les rebords cutanés thoracique et brachial en avant et en arrière. Le bras est en somme retenu contre le thorax par une sangle tégumentaire et non pas relié par une bride axillaire ou une palmure permettant une certaine abduction.

II. — Mais au-dessous du revêtement dermo-cicatriciel existent des traînées fibreuses qui le réunissent aux parties profondes. Ce tissu fibreux, résistant, est en abondance plus ou moins grande et, dans ce dernier cas, on conçoit que la seule incision tégumentaire ne suffise pas pour donner au bras ses libres mouvements. Il sera encore retenu par des fibres profondes qu'il faudra détruire au cours de l'opération.

M. Defontaine insiste avec raison sur ce point particulier que « l'abduction du bras n'est pas obtenue lorsqu'on a divisé la » seule palmure cicatricielle, mais lorsqu'on a attaqué les tissus » fibreux sous-jacents. » Et dans les conclusions de son Mémoire, il conseille : de diviser à ciel ouvert toutes les brides sous-cutanées, ainsi que les enveloppes fibreuses des muscles qui peuvent être les obstacles les plus efficaces à l'abduction du bras.

Donc, le premier effet de l'existence de ce tissu fibreux profond est de s'opposer à l'abduction du bras. Mais Chassaignac admet aussi que l'obstacle vient des parties molles sous-jacentes à la cicatrice qui, ayant été arrêtées dans leur développement, ne présentent pas assez de longueur pour permettre l'extension. Et cela ne peut s'observer que chez l'enfant ; chez l'adulte, dont le développement est complet au moment de l'accident, cette complication n'est pas à redouter.

Il est donc important de connaître cette possibilité des fibres sous-jacentes, tendues, résistantes qu'il faudra disséquer attentivement. Mais dans certains cas elles sont extrêmement réduites et n'existent qu'en petit nombre. Dans notre observation, il est dit qu'on pouvait enfoncer assez profondément les doigts dans le creux axillaire en déprimant le feuillet antérieur de l'adhérence. Il y avait donc des probabilités pour qu'il n'existât pas en ce point un feutrage fibreux. Cette particularité, sur laquelle M. le Prof. Piéchaud attira notre attention, fut

vérifiée au cours de l'opération ; il n'y avait que quelques fibres peu importantes qui furent sectionnées ou déchirées avec les doigts. L'abduction immédiate fut non seulement possible, mais encore facile, et sans aucun empêchement de la part des parties molles. Ce fait semble prouver que l'opinion de Chassaignac n'est pas toujours justifiée ; et nous croyons que cet arrêt de développement tient à des causes plus profondes que l'attitude vicieuse simple. Nous verrons plus loin qu'il faut peut-être incriminer soit des compressions des organes par des masses fibreuses épaisses, soit la destruction partielle plus ou moins étendue des parties par la brûlure elle-même.

Enfin nous avons pu constater un fait signalé par tous les auteurs, c'est l'intégrité des articulations en pareille circonstance. Nous le notons sans y insister davantage.

III. — Troubles trophiques. — Dans notre observation, les troubles trophiques n'existent pas ou sont en quantité négligeable.

La sensibilité était normalement répartie sur toute la surface cutanée, ainsi que sur les îlots de tissu cicatriciel. Le tégument est sain, élastique, souple ; il n'est pas œdémateux, il glisse sur un tissu cellulaire sous-jacent d'une façon normale, et il n'existe aucun point où il semble adhérer par des brides fibreuses aux parties profondes. La température locale est la même des deux côtés.

Au-dessous des téguments, on sent des muscles qui se contractent sous l'influence de la volonté ; mais ils semblent un peu diminués de volume, phénomène qui nous semble dépendre surtout de l'inaction à laquelle ce membre est condamné depuis longtemps.

Les os ont absolument la même longueur, et la main n'est pas réduite dans ses dimensions. Peut-être les os de l'avant-bras sont-ils un peu plus grêles que ceux du côté opposé.

Enfin il nous a semblé que l'artère radiale était plus difficile à sentir du côté de la symphyse. Cependant nous ne pouvons noter aucun trouble circulatoire.

Tous ces faits sont d'une grande importance dans l'appréciation du résultat, et permettent en somme de porter un pronostic bénin.

Defontaine ne signale aucun trouble trophique dans son observation. Il n'en est pas fait mention non plus dans celle de Jobert de Lamballe. Barton note que les muscles du bras et de l'avant-bras étaient très atrophiés, mais que les os avaient les mêmes dimensions que ceux du côté opposé. Cependant il est dit dans son observation que tous les mouvements étaient possibles dans la mesure que leur permettait la cicatrice.

Dans l'observation de Verneuil, le bras est atrophié, plus grêle et plus court que celui du côté sain. Il n'est pas dit autre chose ; mais nous y relevons que dans ce cas la brûlure fut en certains points très profonde, que même du côté du thorax, vers le centre, toutes les parties molles furent éliminées, le malade assurant qu'en certains points la plaie allait jusqu'aux os.

Bodin, dans sa Thèse, dit « que lorsque les brûlures ont lieu » au creux de l'aisselle et à la face interne du bras, et qu'il y a » réunion de celui-ci aux parties latérales du tronc, il y a alors » nutrition imparfaite, amaigrissement et atrophie ». Il en est de même lorsque la brûlure atteint et réunit les membres inférieurs.

Pour Velpeau, « la perte du tissu cellulaire de l'aisselle et les » cicatrices qui en résultent nuisent... Les ganglions et les vais- » seaux lymphatiques comprimés, oblitérés, quelquefois même » détruits, les veines, l'artère, les nerfs plus ou moins aplatis

» expliquent suffisamment et l'état œdémateux, et la stase du » sang noir, et l'engourdissement, et les douleurs et l'atrophie. »

Nous avons déjà dit que Chassaignac admettait un arrêt de développement des parties sous-jacentes chez les enfants; et c'est pour cela qu'il conseille et pose en principe que si les opérations destinées à détruire les difformités suites de brûlures peuvent être retardées à volonté chez l'adulte, il faut, chez les enfants, opérer le plus tôt possible. Il cite à ce propos l'observation suivante dans laquelle nous constatons qu'il existe de l'atrophie des parties en cause.

OBSERVATION

(CHASSAIGNAC)

Un jeune garçon, âgé de douze ans, fils d'un entrepreneur de construction à Alger, portait deux énormes cicatrices, l'une qui unissait la face interne du bras au thorax, l'autre qui faisait adhérer dans le sens de la flexion l'avant-bras avec le bras. C'est dans l'attitude vicieuse provoquée par ces cicatrices que s'étaient passées plusieurs années durant lesquelles le développement général de l'enfant avait marché, tandis que les parties enchaînées par la bride inodulaire étaient restées atteintes d'une atrophie relative.

Panas admet que l'atrophie et l'arrêt de développement, désastreux chez l'enfant, reconnaissent pour cause l'immobilité prolongée. Il se produit alors des rétractions parfois considérables des tendons, ligaments, muscles, vaisseaux et nerfs ; et il faut y songer quand, après la section des brides, on tente de redresser le membre. «On s'exposerait presque sûrement, dit-il, » à rompre les vaisseaux et les nerfs, et la gravité de pareilles » lésions est trop connue pour que nous ayons besoin d'insister » sur les dangers qu'elles feraient courir au malade. »

Quant à nous, nous pensons que les troubles trophiques, ou que les arrêts du développement qui surviennent en pareilles circonstances sont surtout dus à la profondeur de la brûlure et à la destruction de parties importantes, plutôt qu'à l'immobilité seule. Une conséquence de cette brûlure profonde sera la production de trousseaux fibreux très résistants et très rétractiles qui détermineront sur leurs points d'attache des compressions ou des tiraillements dont l'atrophie sera le résultat. A ce sujet, M. Orcel a publié une très intéressante observation (*Revue de Chirurgie*, 1889, page 251). Il s'agit d'une brûlure très étendue de membre supérieur survenue chez un adulte. Elle a été suivie de déformations très considérables et d'atrophie très prononcée. Le squelette du membre a subi une double atrophie : 1° en épaisseur, par immobilisation; 2° en longueur, la croissance terminée (il s'agit d'un homme de vingt-trois ans), par pressions réciproques des extrémités osseuses, pressions lentes, continues, produites par des brides cicatricielles d'une grande puissance rétractile (Orcel).

Mais nous ne croyons pas que la simple attitude vicieuse, sans destructions profondes très étendues, sans compressions par des masses fibreuses, soit susceptible d'entraîner un arrêt de développement des parties intéressées, par le seul fait d'une immobilisation relative. Dans les observations où la brûlure semble n'avoir atteint que la peau, il n'est pas signalé de trouble important ou d'arrêt de développement. Telles sont les observations de Barton, Defontaine, la nôtre. La rétraction des portions musculaires ou tendineuses, ou mieux leur raccourcissement relatif, n'a pas été constaté au cours de l'opération que pratiqua M. le Prof. Piéchaud ; et après la section du tégument et de quelques fibres profondes, l'abduction du bras se fit sans aucune difficulté de la part des muscles.

IV. — Cet examen du sujet a une grande importance dans la préparation de l'acte opératoire. Quand le chirurgien aura constaté par l'examen clinique que les articulations et les os sont conservés avec leur mobilité, leur longueur et leur résistance normales, que les muscles existent tous et se contractent bien, que la circulation se fait régulièrement dans le membre et que, par conséquent, son innervation n'est pas modifiée, il devra alors interroger de plus près le tissu de cicatrice et décider de son intervention.

Si le tissu de cicatrice, qui doit être forcément utilisé en tout ou en partie, remplit les conditions exigées, le chirurgien doit opérer, parce que le membre sera utile, jouira de toutes les fonctions : c'est un des principes de Dupuytren.

L'utilisation du tissu de cicatrice en autoplastie est une notion aujourd'hui bien nette.

Delpech le proscrivait complètement et recommandait l'ablation de l'inodule. Chassaignac écrit qu'il ne saurait « trop » prémunir le chirurgien contre l'idée de faire entrer, pour si » petite partie que ce soit, le tissu même de la brûlure dans la » composition des lambeaux autoplastiques ». Ce genre de cicatrice, quelque ancienne qu'elle soit, quelque bien arrêtée qu'elle paraisse dans sa tendance rétractile, est, d'après cet auteur, des plus défavorables pour la formation des lambeaux.

Mais, en 1856, à la Société de Chirurgie de Paris, à propos d'une opération de Denonvilliers qui, à l'aide d'un lambeau taillé en plein tissu cicatriciel, avait refait une paupière, cette question d'utilisation du tissu cicatriciel souleva une discussion à laquelle prirent part Verneuil, Larrey, Michon, Guersant, etc. Nous ne saurions mieux faire que d'en donner les conclusions principales écrites par Verneuil, dans son article Autoplastie, du *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales :*

1° « Lorsque le tégument cicatriciel est mince, tendu, luisant, très sec, peu vasculaire, entièrement fibreux, adhérent aux couches sous-jacentes ou séparé d'elles par un tissu cellulaire très lâche et comme séreux, il ne faut pas s'en servir.

2° » Si, au contraire, la cicatrice n'occupe que les couches superficielles d'un derme épais, si elle est doublée d'un pannicule adipeux bien nourri, bien vivant, sans adhérence sous-jacente, on peut sans crainte y tailler des lambeaux.

3° » Alors même que les conditions anatomiques ne sont pas très favorables, on peut utiliser le tissu cicatriciel, mais seulement pour de très petits emprunts. Les lambeaux trop étendus s'enflammeraient, s'ulcéreraient et périraient par gangrène.

4° » Le tissu cicatriciel est susceptible de se réunir par première intention au tissu analogue ou aux tissus sains, etc. »

Enfin une contre-indication à une opération sanglante est une altération morbide du tissu cicatriciel.

Il nous reste à étudier maintenant quel procédé sera préférable dans le traitement opératoire de la symphyse thoraco-brachiale.

CHAPITRE III

Traitement.

1°. — TRAITEMENT PRÉVENTIF

Le traitement préventif de l'adhérence thoraco-brachiale ou de la symphyse des cuisses est trop éloigné de notre sujet pour que nous y insistions. Aussi n'en dirons-nous seulement que quelques mots à cause d'une observation dans laquelle on put, grâce à la greffe, prévenir une adhérence du bras au thorax.

Dans une région commissurale, il est de règle, après une brûlure, de tenir les parties écartées les unes des autres, d'exercer une certaine compression dans l'angle de la plaie et d'attendre, parfois très longtemps, que la cicatrisation s'achève.

Dans certains cas, la lenteur de la cicatrisation est extrême. D'après Panas, chez le malade opéré par Nélaton d'une adhérence du bras et de l'avant-bras à la poitrine, la plaie qui en était la cause avait mis plus de quatorze années à cicatriser. Péan cite l'observation d'un malade qui portait une ulcération de la cuisse, suite de brûlure, depuis vingt-sept ans. Et si, d'après cet auteur, la cause de ce retard de la cicatrisation est le plus souvent un régime mauvais ou insuffisant, une

pyrexie grave, une fièvre exanthématique, la syphilis, le mal de Bright, etc., il faut aussi avouer que parfois la situation donnée à l'ulcération pour éviter la difformité consécutive doit être incriminée. Nous nous rappelons avoir vu un petit malade qui avait été brûlé trois mois auparavant à la partie inférieure de l'abdomen et à la partie supérieure de la cuisse. Pendant tout ce temps, on l'avait maintenu dans une extension absolue. Les pansements avaient été convenables et régulièrement renouvelés, et pourtant au bout de ce temps la plaie était identiquement la même, le travail de cicatrisation s'était complètement arrêté. L'hygiène et les antécédents de ce sujet étaient excellents.

La greffe est appelée en pareilles circonstances à rendre de signalés services. Nous trouvons dans Péan une intéressante observation de Ranke, reproduite par Reverdin dans son Mémoire. Il s'agissait dans ce cas d'une fillette de six ans, présentant à la face interne du bras et sur le côté correspondant du thorax des ulcérations étendues consécutives à une brûlure. Des lambeaux de peau furent fixés dans le voisinage des limites supérieures de la plaie de la poitrine, pour s'opposer autant que possible à la formation d'adhérences plus complètes entre le bras et le thorax. Les lambeaux tinrent, et il parut se faire, à partir du 20 (c'est-à-dire huit jours après), sur le reste de la plaie une cicatrisation plus active. Le 7 janvier, vingt-sept jours après les greffes, la guérison était achevée et la rétraction ultérieure prévenue.

2° — TRAITEMEMT CHIRURGICAL DE LA SYMPHYSE THORACO-BRACHIALE

Tout l'intérêt de la question, telle que nous l'avons posée, est dans le traitement chirurgical des adhérences constituées, par lesquelles le bras est uni au thorax, ou les deux cuisses sont unies ensemble.

Nous ferons d'abord l'étude des modes opératoires employés par les différents auteurs dans les symphyses thoraco-brachiales.

Le *modus faciendi* de Dupuytren est tout entier contenu dans ses principes à suivre toutes les fois que les cicatrices deviennent l'objet de tentatives chirurgicales :

« 1° On ne doit chercher à corriger les difformités dont nous » venons de présenter le tableau, dit M. Dupuytren, que quelques mois, ou même quelques années après la formation de » la cicatrice.

» 2° Il ne faut jamais opérer sans être certain d'obtenir, à » l'aide de la position ou des bandages, une cicatrice moins » large ou moins difforme que celle qu'on veut corriger.

» 3° On ne pratiquera l'opération que lorsqu'elle peut rendre » aux parties leurs formes et leurs fonctions premières, et on » s'abstiendra, par conséquent, toutes les fois que les articulations sont ankylosées, les muscles ou les tendons détruits, etc. »

Et plus loin il ajoute, à propos des brides ou adhérences : « S'il s'agit de remédier à une cicatrice trop étroite, il faut :

» 1° Pratiquer sur plusieurs points de la bride des incisions » qui la divisent en travers dans toute sa largeur et dans toute

» son épaisseur, afin de pouvoir l'étendre facilement, mais sans » jamais rien enlever de son tissu.

» 2° Etendre ensuite les parties et les ramener à une » direction opposée à celle ou la maladie les avait fait arriver, » afin d'obtenir une cicatrice par production d'un tissu cutané » nouveau...

...» Existe-t-il de simples adhérences contre nature? 1° après » les avoir incisées, on les disséquera largement et jusqu'au » delà de leur origine; 2° on tiendra les parties séparées et » écartées; 3° on exercera une compression méthodique sur » le point d'où la cicatrice doit procéder et qui se trouve » toujours à l'angle de réunion des parties...

» Si les adhérences existent entre des surfaces très étendues, » comme dans le cas de réunion du bras avec le tronc, des » deux cuisses ensemble, etc., il faut bien se garder de faire » l'opération en une seule fois et de produire ainsi une vaste » plaie qui pourrait donner lieu aux accidents les plus graves. » On procède alors par fractions, et l'on attend la guérison » d'une première opération pour passer à une seconde, et » ainsi de suite. »

Son élève Paillard émet la même opinion au sujet des adhérences unissant le bras au tronc, ou les cuisses ensemble. « Il faudrait bien se garder, dit-il, de faire à l'instant une » vaste plaie qui pourrait produire les accidents les plus » graves. »

Jobert de Lamballe (1846) emploie un procédé rationnel. Après avoir incisé la bride résistante qui s'opposait à l'abduction du bras, il tailla à la partie antérieure de la poitrine un

lambeau cutané, qu'il porta dans l'aisselle en opérant la torsion du pédicule; il le fixa par des points de suture aux rebords de la plaie opératoire. Quand il eut jugé que le lambeau vivait bien dans sa nouvelle situation, il sectionna le pédicule et son malade guérit et put reprendre son métier. Dans son *Mémoire à l'Académie des Sciences* (1856), il insiste sur les propriétés du tissu cicatriciel et prouve qu'un lambeau emprunté aux parties voisines et transportées en son centre peut y prendre racine. Dès lors le moyen d'allonger une bride trop courte est de l'inciser et de coucher dans la « rigole saignante » une certaine étendue de peau saine.

Jones (1856), ayant affaire à une cicatrice résistante, épaisse, unissant entièrement le bras au côté, jusqu'à un pouce au-dessous du pli du coude, sectionna verticalement les tissus cicatriciels et sutura les bords de l'incision, qui pouvaient être rapprochés sans difficulté. Puis il mit en place un appareil à extension continue que le sujet garda pendant longtemps. Le travail de cicatrisation mit plusieurs mois à s'accomplir, et plus d'une fois il fallut se servir du bistouri pour enlever des bourrelets indurés. Après la cicatrisation, l'appareil fut porté encore plusieurs mois. Plus tard, le sujet fut obligé d'assouplir sa cicatrice à l'aide de fréquentes suspensions par les bras. Il obtint enfin un bon résultat, mais après un long et pénible traitement.

Verneuil (1857) pratique sur la cicatrice même des coupes angulaires superposées suivant le procédé de Warton Jones. Déjà son malade avait été l'objet d'une tentative chirurgicale de la part de Maisonneuve, un an auparavant. Ce chirurgien, après

avoir incisé transversalement la bride axillaire, avait taillé en arrière, au-dessous de l'épine de l'omoplate, un lambeau cutané qu'il greffa dans l'aisselle après l'avoir tordu sur son pédicule. Mais le lambeau se sphacéla, la cicatrisation reprit ses droits et le malade « se trouva dans le même état qu'avant, sinon pis ». Quand il se présenta à Verneuil, la cicatrice était très étendue.

« Il y avait une trop grande distance entre les parties saines » et l'aisselle pour penser à emprunter un lambeau aux premières » pour l'amener sur le point ou l'étoffe manquait. Il fallait donc » se résigner à opérer dans le champ même de la cicatrice. » De plus, quoique mobile en certain point, le tégument » cicatriciel était pâle, ferme, peu vasculaire, assez mince à la » périphérie, toutes circonstances qui défendaient de l'utiliser » pour la formation de lambeaux un peu étendus. » C'est donc à regret qu'il entreprend l'opération; cependant « *il* » *fallait tenter quelque chose, mais dans des limites assez* » *étroites pour qu'en cas d'insuccès les conditions de l'opéré* » *ne devinssent pas pires qu'avant l'opération* ».

Il décida de mettre en pratique le procédé que Warton Jones appliqua à l'ectropion. « Ce procédé consiste, comme chacun » sait, à pratiquer deux incisions convergentes qui circons- » crivent un angle dans lequel se trouve comprise la bride plus » ou moins large qu'on veut allonger. Il en résulte une sorte de » lambeau triangulaire qui se rétracte par le moyen d'une » dissection légère, et laisse une plaie en forme d'accent cir- » conflexe, qu'on métamorphose par la suture en une plaie » en Y. L'allongement qu'on obtient par cette manœuvre est » égal à la longueur de la branche verticale de l'Y. »

Il attaqua de la sorte d'abord la bride principale axillaire, puis les brides secondaires du thorax. Chaque incision angulaire eut quatre centimètres de côté. Après avoir disséqué chaque lambeau en V il détruisit, à l'aide des ciseaux ou du bistouri,

conduits sur la pulpe de l'index, les brides profondes, les tractus fibreux qui fixaient profondément la cicatrice, de telle sorte que rien ne s'opposa ensuite à l'écartement du bras. Le résultat immédiat fut satisfaisant. « Les plaies furent réunies » par la suture, de manière à figurer chacune un Y. L'intro- » duction des épingles et des aiguilles fut très pénible, à cause » de la densité extrême du tissu cicatriciel qui formait les bords » de la plaie. J'avais vainement essayé, dans les jours précé- » dents, d'improviser un appareil destiné à tenir le bras écarté » du corps. Craignant d'exercer quelque violence sur la région » opérée, par des tiraillements inopportuns, j'abandonnai les » choses à elles-mêmes. »

Le malade, opéré le 8 octobre 1857, est complètement cicatrisé le 23 novembre. Au moment où l'auteur le présente à la Société de Chirurgie (9 décembre 1857), « le bras s'écarte de la » poitrine à angle droit ou à peu de degrés près. La main peut » facilement être mise derrière la tête, ce qui n'avait jamais été » possible jusqu'alors. L'extension de l'avant-bras sur le bras a » également gagné notablement. Les mouvements ont donc » acquis beaucoup d'étendue; ils s'exécutent sans aucune » douleur et sans tiraillements considérables.

» La réunion des incisions étant linéaire, il n'y a pas à craindre » que l'amélioration obtenue se démente. Certes, le résultat » n'est pas complet; mais cependant Richer (le malade) a pu » reprendre sa profession. Son épaule est assez mobile pour » y suffire; mais l'extension de l'avant-bras n'est pas assez » complète, et la partie brachiale de la cicatrice est encore » tiraillée par le travail. Il sera nécessaire de refaire quelques » tentatives sur ce point. »

Barton, le 20 avril 1861, limita par trois incisions le feuillet antérieur de la palmure thoraco-brachiale, disséqua ce triangle dermo-cicatriciel et l'enleva. Puis il divisa perpendiculairement le feuillet postérieur en deux lambeaux. Il rabattit le lambeau externe sur le bras, le lambeau interne sur le thorax, et plaça quelques points de suture. Ensuite il maintint le membre dans l'abduction à l'aide d'une attelle métallique, courbée dans l'aisselle et fixée d'un côté sur le tronc, de l'autre sur le bras. La guérison fut longue à s'affirmer, et même au moment où il publia son observation elle n'était pas encore achevée.

Tels sont les différents modes opératoires que nous avons trouvés suffisamment détaillés pour pouvoir les comparer aux procédés employés par M. Defontaine (1892) et par M. le Prof. Piéchaud (1895).

Nous regrettons de n'avoir pu trouver le procédé mis en pratique par Nélaton, dans un cas où le bras et l'avant-bras adhéraient au thorax. Une observation de symphyse thoraco-brachiale est également citée par Chassaignac, nous l'avons relatée plus haut. Mais nous ne pouvons insister ici sur ce cas, dans lequel l'auteur semble n'avoir eu en vue que l'extension de l'avant-bras qui était maintenu fléchi par une bride épaisse.

Enfin Guyon présente à la Société de Chirurgie, en 1865, un jeune homme porteur d'une énorme cicatrice provenant d'une vaste brûlure. Cette cicatrice maintient le bras gauche appliqué au thorax dans toute son étendue. Il demande à ses collègues quel serait en ce cas le meilleur procédé opératoire. Nous n'avons trouvé aucun autre détail sur le reste de l'observation.

Mais nous croyons intéressant de reproduire les opinions des chirurgiens qui intervinrent dans le débat, et nous citons tel quel le compte rendu de cette séance.

Demarquay pense qu'on réussira en pratiquant une incision antérieure et une incision postérieure, puis une suture des deux bords de la plaie qui restera sur le côté de la poitrine.

Perrin est d'avis que le procédé de W. Jones serait ici préférable. Il consisterait à circonscrire dans une incision en forme de V, à pointe inférieure, un grand lambeau de tégument qu'on appliquerait ensuite sur le bras.

Trélat croit qu'on pourrait mettre ici à profit le procédé conseillé par M. Didot (de Liège) pour les doigts palmés.

Guyon serait disposé à faire deux opérations, en ayant soin de laisser entre elles un assez long espace de temps, ainsi que le recommande Denonvilliers, pour presque toutes les autoplasties multiples. La première opération aurait pour but d'isoler le bras de la poitrine et de le recouvrir avec la peau existante. Un peu plus tard il s'occuperait d'une deuxième autoplastie pour le creux de l'aisselle.

Broca se rallie à la proposition faite par Trélat et pense comme ses collègues qu'il y aurait avantage à ne pas se hâter de réparer le vide restant dans le creux de l'aisselle, attendu qu'il pourrait peut-être se combler spontanément (1).

En résumé, nous nous trouvons en présence d'un certain nombre de procédés différant presque tous les uns des autres.

Dupuytren conseille l'incision simple, faite en plusieurs temps, fractionnée en quelque sorte et combinée à l'extension du membre.

L'incision simple est encore le procédé de Jones et de Barton. Encore ces auteurs n'ont-ils en vue dans l'acte opératoire que la

(1) *Société de Chirurgie*, 4 octobre 1865.

possibilité d'extension plus facile et plus rapide. Barton dit dans les remarques qui accompagnent son observation :

« Je pense qu'on obtiendra des résultats beaucoup plus » heureux que ceux obtenus jusqu'à ce jour par une extension » continue, bien surveillée, de la cicatrice, aidée dans quelques » cas par une opération sanglante, dans d'autres par une » simple section sous-cutanée des brides et souvent sans » aucune intervention chirurgicale. »

Jobert de Lamballe s'occupe avant tout de restaurer le creux de l'aisselle, et pour cela il emprunte un lambeau cutané à la partie antérieure de la poitrine.

Verneuil se décida à opérer suivant la méthode de W. Jones, mais parce qu'il ne put faire autrement; et si nous comparons son observation aux autres, nous constatons qu'elle diffère considérablement et qu'elle constitue, en somme, un mauvais cas chirurgical.

Enfin, Demarquay est partisan de l'incision simple; Perrin du procédé de W. Jones. Trélat aurait mis en pratique la méthode de Didot, Broca aussi, se réservant de réparer plus tard le creux de l'aisselle. Enfin, Guyon est d'avis d'intervenir en deux fois, remettant à la seconde opération l'autoplastie du creux de l'aisselle.

Il serait intéressant de juger ces divers procédés par les résultats acquis et la rapidité avec laquelle ces résultats ont été acquis. Malheureusement, ce jugement n'aurait pas ici une grande valeur.

En effet, nous devons mettre de suite de côté l'observation de Verneuil, et nous ne pourrons que comparer les cas de Jobert de Lamballe, de Jones et de Barton.

Nous constatons simplement que Jobert de Lamballe ne se préoccupe pas tant de l'extension, n'applique pas d'appareil, et que cependant son malade paraît guérir plus vite et plus rapidement.

C'est qu'en effet l'opération de Jobert de Lamballe est rationnelle, car elle vise d'abord la réparation du creux de l'aisselle, de la commissure. C'est le premier temps de l'opération et le plus important.

L'incision suivie d'extension est une méthode aujourd'hui abandonnée dans le traitement curatif des brides cicatricielles. Non seulement elle expose à des récidives fréquentes, mais encore elle est susceptible de « provoquer des douleurs très » vives, des accidents nerveux ; de donner lieu à des escharres » et même, dans certains cas, à une gangrène profonde des » parties ; de laisser après elle (Jobert) une rétraction plus » grande qu'auparavant et d'augmenter les difformités par les » cicatrices nouvelles qu'elle ajoute aux anciennes (1) ».

A plus forte raison, cette méthode appliquée dans une région commissurale ne donnera que des résultats incertains, et si l'on obtient des guérisons, comme dans l'observation de Jones, ce n'est qu'au bout d'un temps très long et d'un traitement très pénible.

Félizet (2) insiste sur ce point, à propos de l'opération de la syndactylie congénitale, que « la récidive part fatalement de » l'angle de l'incision pour gagner de proche en proche l'extré- » mité des doigts ». Il ajoute que l'opération de Didot visant surtout la reconstitution d'un doigt « bien habillé » et non la formation d'une commissure, ne donne que des résultats incertains. Enfin, plus loin, cet auteur dit que l'établissement d'une

(1) Panas. *Loc. cit.*, page 93.
(2) Félizet. *Rev. d'Orth.*, 1892.

commissure cutanée est l'acte essentiel du traitement, elle devient, d'après sa propre expression, un véritable point d'arrêt, indépendant de toutes les vicissitudes cicatricielles.

« Qui le croirait, s'écrie Verneuil ; il a fallu près de vingt » siècles d'hésitation, de tâtonnements, d'essais empiriques et » d'insuccès flagrants pour arriver à la découverte de ces » principes qui nous paraissent aujourd'hui si élémentaires et » d'une constatation si aisée, principes qu'il eût été d'ailleurs » facile de trouver en suivant une autre voie, c'est-à-dire en » observant directement la nature. En effet, à côté des réunions » anormales existent les divisions accidentelles; or, si l'on » avait songé à s'enquérir du mécanisme de leur formation, on » aurait vu que le bec-de-lièvre d'origine traumatique, ou la » déchirure permanente du périnée, succèdent à des plaies » angulaires, dont la commissure et les bords écartés se » recouvrent d'épiderme ou d'épithélium, de manière à rester » pour toujours désunis, et l'on en aurait conclu que, pour » guérir radicalement une difformité par synthèse, il suffit » d'imiter le procédé que la nature emploie pour créer une » difformité de nom contraire (1) ».

Au point de vue opératoire, une symphyse thoraco-brachiale est semblable à une syndactylie cicatricielle. Aussi M. Defontaine et M. le Prof. Piéchaud se préoccupent-ils de faire une commissure cutanée. Le procédé que ces deux chirurgiens ont employé est le même : il consiste à tailler en avant et en arrière un lambeau en forme de V, à pointe inférieure, puis, après avoir divisé verticalement le reste de l'adhérence, ils entrecroisent dans l'aisselle les deux lambeaux, les suturant bord à bord. Nous donnons dans les observations les détails opératoires.

(1) Verneuil. *Dict. encyc. des Sc. Méd.* Art. Anaplastie, p. 152.

M. Defontaine cherche ensuite à réunir les bords de l'incision et du côté du bras et du côté du thorax, de manière à obtenir dans l'espace thoraco-brachial une réunion rapide. Aussi est-il obligé de faire des incisions libératrices pour pouvoir pratiquer l'affrontement. M. le Prof. Piéchaud réunit en tiraillant les tissus, sans incisions latérales. Quelques points de suture cèdent et la cicatrisation se fait alors en ces parties par bourgeonnement; mais les plaies bourgeonnantes sont peu étendues, cicatrisent vite, et le résultat obtenu est, croyons-nous, le même.

La reconstitution du creux de l'aisselle peut être exécutée de différentes manières, par l'autoplastie excentrique, par l'autoplastie périphérique ou enfin par le moyen de la greffe.

Le procédé excentrique consisterait à prendre en avant ou en arrière, sur la poitrine, un lambeau tégumentaire, suffisamment épais et suffisamment vasculaire, relié encore à sa région par un pédicule, à tordre ce lambeau autour de son pédicule de façon à venir le porter dans le creux axillaire et à le fixer dans sa position nouvelle. C'est ainsi que fit Jobert qui tailla son lambeau à la partie antérieure de la poitrine, et que fit Maisonneuve qui le prit en arrière, au-dessous de l'épine de l'omoplate.

Or, une pareille opération présente des inconvénients nombreux. Le lambeau doit être très vaste, très disséqué avec un pédicule forcément étroit. La torsion du pédicule aura pour conséquence la torsion de la circulation, toutes conditions qui, réunies, font une vitalité médiocre de la portion empruntée. Nous laissons de côté la création de la plaie d'emprunt qui a ici une minime importance. Avec l'antisepsie nous ne redoutons plus les accidents graves qu'on redoutait autrefois, le seul inconvénient serait purement esthétique, ce serait une cicatrice nouvelle ajoutée à la vaste cicatrice existant déjà. Nous ne nous occuperons pas

non plus de la question si discutée de l'innervation du lambeau, qui disparaît quand on sectionne le pédicule.

Certes, un pareil lambeau peut rester vivace, l'observation de Jobert de Lamballe en fait foi. Mais il aura beaucoup de chances de se mortifier à cause des raisons énoncées plus haut.

C'est donc un procédé à n'employer que lorsqu'on aura la main forcée et que la seule ressource de restauration de l'aisselle sera dans un lambeau de peau de la région avoisinante.

Nous signalons la possibilité d'un lambeau pris dans une région beaucoup plus éloignée, l'avant-bras du côté opposé, par exemple, que l'on maintiendrait dans l'aisselle assez longtemps pour assurer la vitalité et la fixation de la partie empruntée. Ce procédé n'est pas davantage à l'abri des mêmes critiques formulées ci-dessus.

Mais, au contraire, si l'on peut utiliser les tissus périphériques, tangents à la solution de continuité, on pourra disséquer de larges lambeaux, les amener par glissement dans la région axillaire, et espérer de la sorte une restauration complète. Le sphacèle n'est pas à craindre, la vitalité de la surface des téguments est largement assuré par un pédicule étendu et non tordu.

C'est le procédé mis en œuvre par M. Defontaine et M. le Prof. Piéchaud. Ces deux auteurs ont pu utiliser les feuillets dermo-cicatriciels qui constituaient l'adhérence. Ils ont taillé des lambeaux angulaires à sommets libres, en avant et en arrière ; ils les ont fait glisser l'un contre l'autre, suivant un côté de l'angle de manière à constituer dans l'aisselle un pont cutané de forme quadrangulaire. Ils ont été suturés dans toute leur étendue.

Les autres temps de l'opération ont une importance bien moins grande. M. le Prof. Piéchaud suture les parties susceptibles d'être rapprochées, laisse bourgeonner les autres.

M. Defontaine fait des incisions libératrices pour pouvoir affronter sans tiraillement et obtenir une rapide cicatrisation dans l'espace thoraco-brachial. Nous ne reviendrons pas sur ce point de pratique, nous avons donné notre opinion plus haut.

Enfin nous signalons, sans nous y arrêter, un procédé préconisé par le Prof. Heydenreich dans le traitement chirurgical des difformités par cicatrices. Ce chirurgien propose d'user de lambeaux purement épidermiques que l'on greffe dans les portions avivées. Voici de quelle manière il taille les lambeaux : « Le procédé que je trouve le plus commode, dit-il, c'est » d'appliquer le plat du rasoir sur la peau préalablement » tendue, et d'imprimer à l'instrument des mouvements de scie, » sans que son plat abandonne le contact de la peau. On taille » ainsi des lanières ayant dix centimètres et davantage encore, » avec une largeur de un à deux centimètres. » Il cite à l'appui deux observations dans lesquelles le procédé fut suivi de succès complet.

Dans certains cas, peut-être pourrait-on appliquer avec avantage le procédé de Heydenreich à la cure chirurgicale de la symphyse thoraco-brachiale. Mais la plupart du temps on pourra tailler des lambeaux dans le voisinage et les amener par glissement dans la partie à combler.

La forme des lambeaux n'est pas sans une certaine importance. On pourrait, en effet, constituer une sangle axillaire à l'aide d'un seul lambeau taillé à la partie antérieure. Ce lambeau serait ou triangulaire ou quadrangulaire; mais dans tous les cas

il devrait être très long et serait par suite moins nourri. Il aurait en outre un autre inconvénient : il nécessiterait une large dénudation du feuillet antérieur thoraco-brachial, qu'il serait difficile de combler avec les téguments postérieurs.

Au contraire, deux lambeaux, l'un antérieur, l'autre postérieur, symétriques, font de chaque côté une perte de substance moins étendue. Ils sont plus petits, avec un pédicule aussi large, et par conséquent ils sont davantage à l'abri de la mortification.

Nous préférons enfin des lambeaux triangulaires à des lambeaux carrés, car ils sont suturés sur une plus grande étendue. On peut ainsi obtenir le plus souvent, sinon toujours, une réunion *per primam*. Si l'on a soin d'arrondir un peu le sommet de l'angle, on évitera le sphacèle de ce sommet, ce qui du reste n'aurait pas une grande importance.

Depuis longtemps, nous avons vu notre maître, M. le Prof. Piéchaud, employer de semblables lambeaux quand il a eu à combattre des brides cicatricielles. Il taille deux V tégumentaires, un de chaque côté, sectionne la bride et les fibres sous-jacentes et entrecroise, en les faisant glisser l'un à côté de l'autre, suivant un bord, les deux V tégumentaires. Ainsi la continuité du tissu cicatriciel est interrompue par interposition sur son trajet d'un carré de tégument sain, et toute rétraction ultérieure est rendue impossible.

Le traitement post opératoire de la symphyse thoraco-brachiale est des plus simples. L'extension ne joue qu'un rôle secondaire, et ne doit être employée que lorsque la consolidation des lambeaux axillaires est assurée. Dans notre observation, ce n'est que dix jours après l'opération que l'on commença à pratiquer l'extension, c'est-à-dire l'élévation du bras, à l'aide d'une simple attelle de carton.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

JOBERT DE LAMBALLE. (*Gazette des Hôpitaux*, 12 mars 1846.)

Brûlure du bras et de la poitrine. — Adhérences vicieuses. Autoplastie. — Guérison.

Il s'agit d'un ouvrier des ports qui fut, il y a quelques années, affecté d'une vaste brûlure occupant tout le côté gauche de la poitrine, ainsi que le bras du même côté.

Cet homme fut reçu à l'hôpital Saint-Louis dans le service de M. Boyer, qui lui donna ses soins et parvint à le guérir de cette brûlure. Mais malgré toute l'attention que l'on prit pour prévenir les cicatrices vicieuses, les tissus se rétractèrent tellement que le bras resta appliqué sur le thorax, et maintenu ainsi par des adhérences intimes. On constatait alors que le creux de l'aisselle était complètement disparu, que le bras gauche, dans la moitié de sa longueur, était en contact immédiat avec la poitrine; enfin, que cet homme ne pouvait plus se livrer à ses occupations habituelles.

Quelque temps après, ce malade entra dans le service de M. Jobert, qui conçut le projet de pratiquer une opération, pour rendre au membre ses fonctions.

Ce chirurgien commença par inciser une bride résistante, qui s'étendait du thorax à la partie interne du bras, ce qui permit de suite d'écarter le membre du tronc. Mais on avait alors une vaste plaie, dont la cicatrisation eût inévitablement rapproché le membre du thorax, déterminé de nouvelles adhérences et rendu par cela même l'opération inutile.

Cette considération engagea M. Jobert à combler la perte de substance avec un lambeau taillé aux dépens de la partie antérieure de la poitrine. Il opéra ensuite la torsion du pédicule du lambeau, porta celui-ci dans le creux de l'aisselle, où il le fixa à l'aide de plusieurs points de suture.

Le lambeau conserva sa vitalité, et la réunion fut complète. C'est alors que M. Jobert opéra la section du pédicule, pour détruire le tiraillement produit par les nouvelles adhérences que le lambeau avait contractées dans la région axillaire. La plaie de la partie antérieure de la poitrine ne tarda pas à cicatriser. Le bras formait alors un angle droit avec le tronc, et jouissait de mouvements assez étendus pour permettre au malade de reprendre ses occupations.

Aujourd'hui même on voit encore sur la poitrine une cicatrice, indice de la place qu'occupait primitivement le lambeau, et le pédicule, qui, après sa section, s'est rétracté vers le lambeau. On aperçoit enfin le lambeau lui-même, qui occupe maintenant la partie antérieure de l'aisselle.

Le bras peut exécuter librement tous les mouvements dont jouit ordinairement l'articulation scapulo-humérale, le lambeau, dont la coloration n'a subi aucune modification, possède une sensibilité et une vitalité très prononcées.

OBSERVATION II

G. M. Jones (Compte rendu de l'hôpital de Jersey, 1856)
in Medical times and Gaz. London (1).

Cicatrice consécutive à une brûlure grave ayant déterminé adhérence du bras et du côté droits. — Traitement et guérison.

John Hall, âgé de neuf ans, avait été gravement brûlé à la poitrine, au bras droit et au dos par de l'eau bouillante, en janvier 1850.

Il reste dangereusement malade pendant plusieurs semaines ; et plusieurs mois s'écoulent avant que le processus de guérison soit terminé. A la fin de l'année, la rétraction ayant graduellement augmenté, l'enfant présentait déjà les particularités que nous avons notées au moment de son admission à l'hôpital de Jersey, le 9 juin 1854.

(1) Nous devons cette observation à l'amabilité de notre excellent ami M. Dujarier, interne des hôpitaux de Paris.

Une cicatrice solide, tendue, avec un bourrelet arrondi et épais réunit solidement le bras au côté; elle s'étend de l'extrémité supérieure du bras jusqu'à un pouce environ au-dessous du pli du coude. Les mouvements de l'articulation du coude sont très limités, ceux de l'épaule sont presque nuls.

Le lendemain de son admission nous pratiquons l'opération suivante :

Section de bas en haut et aussi loin que possible des tissus cicatriciels rattachant le bras au côté. On se guide sur la situation des gros vaisseaux et des nerfs pour diriger l'incision dans la zone dangereuse. Les bords de l'incision qui pouvaient être rapprochés sans difficulté furent réunis par des sutures. On applique trois ou quatre bandelettes de diachylum sur les parties voisines des sutures pour résister à l'écartement des téguments distendus. On place le long du bras et du côté des compresses imbibées d'eau tiède.

Nous avons rejeté les divers moyens chirurgicaux compliqués, qui auraient pu nous servir à lutter contre la puissante force d'attraction des muscles, s'opposant aux libres mouvements du bras, et nous rappelant cette règle importante d'employer le moins de force possible pour arriver au but, nous avons imaginé l'appareil suivant :

(Ici l'auteur donne la description d'un appareil à ressort, à l'aide duquel il put obtenir un écartement du bras, lent et progressif.)

Plusieurs mois s'écoulèrent avant que la fin de la cicatrisation fût accomplie. Pendant ce temps le traitement local fut varié.

Après l'opération, il resta, au voisinage de l'extrémité supérieure du bras, une certaine quantité de substance qu'il aurait été dangereux de sectionner ou d'enlever, partie qui fut surveillée attentivement chaque jour. Il fallut se servir plus d'une fois du bistouri pour enlever des bourrelets indurés; et les caustiques furent employés largement et fréquemment pour détruire les parties qui offraient de la résistance aux mouvements naturels du bras.

Lorsque toute la surface de la plaie fut guérie, l'appareil resta en place plusieurs mois.

J'ai vu l'enfant aujourd'hui, seize mois après l'opération, et j'ai constaté qu'il a autant de force du bras droit que du gauche, et qu'il n'y a pas de différence appréciable entre les mouvements de l'un et de l'autre.

OBSERVATION III

VERNEUIL. (*Bull. de la Soc. de Chir. de Paris*, décembre 1857.)

Cicatrice ancienne suite de brûlure, occupant une grande étendue de la paroi latérale du thorax et du bras correspondant. — Opération par les coupes angulaires superposées (procédé de Warton Jones). — Amélioration très notable.

Richer (Charles), âgé de vingt ans, se trouva, le 8 août 1851, au milieu d'un incendie de paille. Ses vêtements ayant pris feu, ce jeune homme se couvrit la face avec les bras, ce qui laissa la poitrine à découvert; il en résulta une vaste brûlure de la paroi thoracique droite et du bras correspondant. Autant qu'on en peut juger par les stigmates actuels, la lésion s'étendait jusqu'au coude d'une part, et de l'autre jusqu'au niveau de la huitième côte. La cicatrice brachiale recouvre plus des trois quarts de la circonférence du membre. Une languette de tégument sain, large à peine de 4 à 5 centimètres, se retrouve sur la face externe depuis la pointe du deltoïde jusqu'à l'épicondyle. A l'épaule les limites de la cicatrice correspondent assez exactement aux bords antérieur et postérieur du deltoïde. Toute la cavité axillaire est comblée par une bride large, épaisse, immobile, saillante sur la poitrine; la destruction a été énorme. La cicatrice va de la clavicule et de l'épine de l'omoplate jusqu'à une ligne répondant à la septième côte. Elle s'arrête en avant à trois travers de doigt de la face antérieure du sternum; en arrière, elle est un peu plus distante des apophyses épineuses.

Les diamètres de cette vaste brûlure, quoique réduite considérablement par la cicatrisation et la rétraction consécutive, mesurent actuellement encore plus de 25 centimètres. La destruction n'atteignit pas partout la même profondeur. Cependant il paraît que vers le centre de la paroi thoracique, toutes les parties molles furent éliminées, car le malade assure qu'en certain point la plaie allait jusqu'aux os.

La cicatrisation ne fut complète qu'au bout d'une année. Pendant six mois le bras fut maintenu rapproché du corps comme dans la fracture de la clavicule; l'eau de chaux fut le seul topique employé.

Lorsque Richer reprit ses travaux, le bras ne pouvait dans l'abduction atteindre l'angle droit. L'avant-bras était fléchi sur le bras et ne pouvait

pas davantage s'étendre, même à angle droit. Son état exigeant des mouvements assez étendus, la cicatrice axillaire se déchira à diverses reprises, ce qui le forçait à interrompre son travail à chaque instant. Cette cicatrice, toutefois, n'était pas douloureuse, sinon dans les changements de temps. En 1856, les mouvements de l'avant-bras et du bras étaient presque complètement annulés.

En octobre 1856, M. Maisonneuve fit une tentative opératoire. Il fit la section transversale de la bride axillaire, et pour maintenir l'écartement produit entre les lèvres de cette division, il songea à l'autoplastie. Un large lambeau cutané fut taillé en arrière au-dessous de l'épine de l'omoplate, tordu sur son pédicule et greffé entre les bords de la section axillaire. Le lambeau se sphacéla et la cicatrisation des plaies achevée, le sujet se trouva dans le même état qu'avant, sinon pis.

Pendant près d'un an, aucune nouvelle tentative ne fut faite et cependant les mouvements ont repris un peu d'étendue, grâce surtout à la mobilité complémentaire dont les articulations de la clavicule sont devenues le siège.

Dans les premiers jours d'octobre 1857, Richer est reçu dans mon service.

Le bras est atrophié; il est évidemment plus grêle et plus court que celui du côté sain. L'obstacle principal réside toujours dans la bride axillaire qui est épaisse, dure, immobile. En arrière, dans l'endroit où le lambeau a été pris, la cicatrice est inextensible et paraît comme soudée aux parties profondes. Sur la poitrine, au contraire, dans les régions mammaire et hypochondriaque, les téguments sont assez souples et se déplacent aisément, même dans les points où ils offrent l'aspect cicatriciel. Une bride assez large et forte, partie de l'aisselle, vient se terminer un peu au-dessous de l'interligne huméro-cubital, en suivant assez exactement le trajet de l'artère humérale. C'est elle qui entrave l'extension du bras.

L'abduction du bras est très restreinte. Quand le malade cherche à la produire, le moignon de l'épaule s'élève fortement, le tronc s'incurve et le coude arrive à peu près à la hauteur de la fourchette sternale.

« Le malade étant chloroformé et le bras porté dans l'abduction forcée, » une première incision angulaire fut pratiquée immédiatement au-dessous » de la bride axillaire, et comme les deux brides secondaires thoraciques » que je voulais attaquer se trouvaient très rapprochées, il me suffit de » donner quatre centimètres à chacun des côtés de l'angle. Six centimètres » plus bas, sur la paroi thoracique, je répétai la même manœuvre. Cette fois » les incisions furent plus longues à cause de la divergence des brides.

» J'eus soin d'arrondir l'angle du lambeau, car son sommet se sphacèle » ordinairement quand il est trop aigu, et je procédai à la dissection avec » le bistouri et les ciseaux conduits sur la pulpe de l'index gauche. Je » détachai le moins possible le lambeau de son adhérence profonde, mais je » fis agir l'instrument tranchant jusqu'à la destruction complète des tractus » fibreux qui paraissaient s'opposer à l'écartement du bras.

» Le résultat primitif obtenu fut satisfaisant, mais non complet, parce que » les deux autres brides thoraciques se tendirent à leur tour après la » destruction des précédentes qui constituaient l'obstacle principal. On put » néanmoins sur le champ élever le bras à angle droit sur la poitrine. La » petite incision angulaire supérieure avait fourni plus d'allongement que la » grande inférieure. »

(Enfin sutures. Suites de l'opération. Léger sphacèle des bords du lambeau inférieur. Travail phlegmasique sur toute l'étendue de la cicatrice, qui se dissipe assez rapidement; l'état général devient bon et la cicatrisation, aidée par la cautérisation des bourgeons charnus avec le nitrate d'argent est complète le 23 novembre, quarante-six jours après l'opération) (1).

OBSERVATION IV

John Barton. (In *Dublin quaterly Journal of Medical science*, 1er août 1861.)

Mary Kelly est une fillette de dix ans ayant toutes les apparences de la santé. Elle est entrée à *Adélaïde hospital* le 13 avril dernier (1861), dans le but de récupérer, si possible, l'usage de son bras droit qui était réuni au thorax par une cicatrice très résistante. Sa mère raconte qu'un jour, l'enfant avait alors quatre ans, ses vêtements prirent feu. Il en résulta une brûlure très étendue sur le côté droit du thorax et sur le bras correspondant. Elle fut soignée par un docteur; mais après que celui-ci eut fini ses visites, elle demeura tout à fait incapable d'éloigner le bras de son côté, à cause de la souffrance que déterminait tout mouvement du membre. Les plaies mirent une année environ à guérir; mais alors son bras était attaché à son côté, et

(1) Nous ne donnons pas complète, telle qu'elle est publiée dans les *Bulletins de la Société de Chirurgie de 1857*, l'observation de Verneuil, car nous avons suffisamment cité plus haut les parties que nous omettons ici.

ne pouvait être que très difficilement remué. La mère, peu après, conduisit son enfant à Dublin, pour voir ce qu'on pourrait lui faire. Elle consulta le Dr M'Dowel, à *Whitworth hospital*. Celui-ci lui conseilla de retourner à la campagne pendant une autre année, au bout de laquelle elle reviendrait, et il tenterait de faire alors quelque chose. Entre temps, on devait faire exécuter au bras autant d'exercice que possible. Sans doute le Dr M'Dowel se rappelait le conseil donné par Dupuytren de ne pas opérer une cicatrice de brûlure avant son entière rétraction.

Des circonstances multiples l'empêchèrent de ramener son enfant au moment convenu, et plusieurs années s'écoulèrent; enfin, poussée par des amis, elle se décida à venir à *Adélaïde hospital*.

Le dessin fait d'après une photographie de l'enfant, au moment de son admission, montre très bien sa situation à ce moment. La cicatrice, très large et très épaisse, comblait entièrement l'aisselle et descendait jusqu'à deux pouces au-dessous du coude en dehors et jusqu'à la dernière côte en dedans. L'abduction du bras ne dépassait pas six pouces, mesurés du coude au thorax. Les mouvements en avant et en arrière étaient très limités, et l'extension de l'avant-bras impossible. Les muscles du bras et de l'avant-bras étaient très atrophiés; mais les os avaient les mêmes dimensions que ceux du côté opposé. L'artère avait sa position normale.

« Je fus conduit, dans ce cas, à pratiquer une opération sanglante, avant » d'appliquer l'extension, par les raisons suivantes : 1° il était bien douteux, » étant donné le caractère de dureté et de résistance de la cicatrice, que » celle-ci cédât à la seule extension; en tous cas ce procédé serait très » long et très fatigant; 2° la position particulière de la cicatrice rendait » possible une large séparation du tissu contractile, en même temps qu'il ne » resterait qu'une petite surface à guérir par granulation.

» En conséquence, le 20 avril, l'enfant étant placée dans le sommeil chlo- » roformique, je procédai de la manière suivante :

» Je fis une première incision, le long du bord externe de la cicatrice, en » dedans du bras, du sommet de l'aisselle, jusqu'à trois pouces au-dessous » de l'articulation du coude. De ce point je traçai une seconde incision » suivant le bord libre de la cicatrice, jusqu'au thorax, et de là j'en fis » partir une troisième suivant le bord interne de la cicatrice, et rejoignant » le point de départ de la première, dans l'aisselle. J'avais ainsi limité une » surface triangulaire, constituant toute la portion antérieure de la cicatrice, » que je disséquai et j'enlevai. Je divisai alors perpendiculairement la face

» postérieure de la cicatrice de haut en bas, rabattant sur le bras le lam-
» beau externe, sur le thorax le lambeau interne. Je suturai par sept ou huit
» points de suture entortillée. Je mis du taffetas adhésif et par-dessus de la
» charpie humide. L'enfant fut remportée dans son lit. »

Après avoir enlevé le point de suture, il restait, par suite de l'écartement des lèvres de la plaie en certains points, une surface granuleuse sur le côté de la poitrine, large de deux pouces et longue de six, et sur le bras les deux lèvres de la suture s'étaient écartées sur toute la longueur, mais l'écartement ne dépassait pas un pouce et demi.

L'appareil employé consistait en deux portions; d'abord une attelle fixée sur le bras et sur l'avant-bras et destinée à maintenir l'extension de celui-ci. Ensuite une tige métallique, passant par l'aisselle, fixée au bras d'un côté et d'un autre à une ceinture large et rembourrée, prenant un point d'appui sur le bassin, maintenait le bras le plus éloigné possible du thorax. Le bras était ainsi à angle droit sur la poitrine et l'avant-bras en extension complète. L'appareil fut ainsi gardé nuit et jour. Dès que les granulations eurent revêtu un bon aspect, il jugea nécessaire d'élever encore le bras de manière à lui faire dépasser l'angle droit.

Le 28 juin, le même traitement persiste, il y a encore une grande surface granuleuse qui n'est pas guérie. Cette excessive lenteur de guérison est due à la position nécessaire du membre et il pense qu'il ne faut pas moins de trois mois pour qu'elle soit complète, et pour éviter toute récidive. Les mouvements du coude et de l'épaule ayant été exercés journellement, sont à ce moment presqu'entièrement revenus.

Dans ce cas, il est certain que l'opération sanglante du début a été très utile, mais qu'il revient une grande part au traitement consécutif, moins brillant et plus long, dans les résultats acquis.

OBSERVATION V.

DEFONTAINE. (*Arch. prov. de Chir.*, 1er août 1892.)

Palmure cicatricielle thoraco-brachiale et anti-brachiale. — Rétractions aponévrotiques profondes. — Débridements à ciel ouvert. — Autoplastie avec constitution d'une sangle sous-axillaire.

C... (Aug.), âgé de quatorze ans et demi, a été brûlé dans son enfance. Il en est résulté des cicatrices vicieuses qui portent principalement sur le pli du coude et l'aisselle du côté droit, où elles forment des brides. Sous l'aisselle, elles joignent le bras au thorax en constituant une palmure qui présente un bord libre concave en bas. Ce bord libre correspond, lorsque le bras n'est pas écarté du tronc, au niveau du huitième espace intercostal ou de la neuvième côte. Du côté du bras, elle descend à onze centimètres de l'épitrochlée et à vingt centimètres de l'acromion. Cette palmure axillaire semble constituée par deux feuillets dermo-cicatriciels mobiles l'un sur l'autre.

Les mouvements sont gênés par ces cicatrices; mais comme la peau est mobile, il s'établit une compensation entre la résistance opposée par les brides axillaires et du pli du coude. Il en résulte que le bras s'écarte davantage du tronc si l'avant-bras est fléchi que s'il est allongé. L'avant-bras étant étendu, le bras s'écarte du thorax en formant avec sa paroi latérale un angle d'ouverture axillaire de cinquante degrés seulement, tandis que si on fléchit l'avant-bras à angle aigu, cet angle d'ouverture atteint soixante-cinq degrés.

Opération. — Le 16 mai 1887. Chloroformisation. Antisepsie au sublimé. Incision de la palmure axillaire de bas en haut portant sur ses deux feuillets et conduite jusqu'à la base de l'aisselle. Contrairement à ce qu'on aurait pu croire, il n'en résulte pas une augmentation notable dans l'écartement possible du bras.

« Je prolonge alors les incisions en avant sur la paroi antérieure de » l'aisselle, et en arrière sur sa paroi postérieure, mais en bifurquant » chacune d'elles de façon à former en avant et en arrière de l'aisselle un » lambeau en V très ouvert, à sommet inférieur correspondant à la section » de la palmure et haut de 5 à 6 centimètres.

» La division est faite jusqu'à mobilisation complète de la peau, c'est-à-
» dire jusqu'aux aponévroses.

» Malgré ces divisions, l'écartement du bras n'est pas notablement
» augmenté, et pour obtenir un résultat immédiat satisfaisant, il est néces-
» saire de diviser les aponévroses d'enveloppe des muscles qui forment les
» parois antérieure et postérieure de l'aisselle jusqu'aux fibres muscu-
» laires. Je divise aussi l'aponévrose qui forme en bas le creux axillaire qui
» est ainsi largement ouvert à sa base. Cette division doit même être portée
» assez profondément, car il existe toujours du tissu fibreux, tendu et
» faisant obstacle à l'abduction du bras ; ce qui rapproche du sommet du
» creux axillaire jusqu'au paquet vasculo-nerveux qui est mis à nu. Toutes
» ces aponévroses d'enveloppe des muscles et de la base du creux de
» l'aisselle étaient notablement épaissies, et, chose remarquable, portaient
» le plus grand obstacle à l'abduction du bras, bien que la peau, devenue en
» partie cicatricielle, soit restée mobile sur elles. Le principal obstacle à
» l'abduction du bras venait donc moins de la palmure cutanée que de
» l'épaississement et de la rétraction des aponévroses. Aussi, dès qu'elles
» purent s'écarter après avoir été divisées, le bras en fut-il notablement
» libéré.

» *Sutures.* — La base de l'aisselle étant largement ouverte, les deux V
» cutanés antérieur et postérieur, précédemment décrits, sont rapprochés
» au-dessous de l'aisselle et opposés l'un à l'autre, en plaçant la pointe du
» V antérieur en dedans de celle du postérieur et en les entrecroisant le
» plus possible. Je pus suturer le bord externe du V antérieur avec le bord
» interne du V postérieur, obtenant ainsi une sorte de sangle cutanée sous-
» axillaire large de 4 centimètres portant une ligne de réunion oblique de
» 6 centimètres avec 6 points de suture.

» Cela fait, je réunis par suture : 1° les feuillets antérieur et postérieur
» de la palmure du côté du thorax (ligne de réunion de 10 centimètres et
» demi à 11 centimètres) par 9 points de suture ; 2° les feuillets de la
» palmure du côté du bras (ligne de réunion de 6 à 7 centimètres, 4 points
» de suture).

» Mais pour arriver à ces affrontements, je dus faire de larges incisions
» libératrices allant jusqu'aux fibres musculaires, plus longues que les
» lignes de réunion et placées :

» 1° Sur le thorax, en avant et en arrière, à cinq ou six centimètres de la
» ligne de réunion. Ces incisions libératrices se transformèrent en avant

» comme en arrière, par suite de la mobilisation de leur lèvre externe en » surface vive de cinq centimètres de large environ ;

» 2° Sur le bras, à sa face externe, une incision libératrice diamétralement » opposée à la ligne suivant laquelle étaient réunies les lèvres antérieure et » postérieure de la palmure, permit seule d'affronter ces lèvres, et encore la » suture était-elle tendue, bien que la mobilisation de la peau autour du bras » ait transformé l'incision libératrice de sa face externe en une plaie large » de cinq centimètres.

» Entre la sangle cutanée sous-axillaire et la partie supérieure des lignes » thoracique et brachiale se trouvaient fatalement des espaces triangulaires » non recouverts que je laissai bourgeonner.

» L'opération fut terminée par l'incision transversale de la bride du pli du » coude. Cette incision donna une plaie en losange dont je pus réunir verti- » calement les bords par une ligne de suture (neuf centimètres de loug, neuf » points de suture) et sans incision libératrice, bien qu'avec un léger tirail- » lement. Aucune partie de peau, aucun tissu n'a été sacrifié.

» Il n'y a pas eu d'artère à lier. »

Suites. — Pansement antiseptique renouvelé le soir à cause du suintement sanguin qui s'était produit. Le bras est maintenu rapproché du tronc. Le cinquième jour les sutures sont enlevées. Le vingtième jour, la bande cutanée sous-axillaire est en parfait état ; la réunion des deux V qui la constituent reste solide, les mouvements sont encore gênés, et la main est difficilement placée sur la tête. Le quarante-cinquième jour, la cicatrisation est complète, même pour les incisions libératrices.

Peu de temps après, l'opéré a pu travailler ; mais les mouvements scapulo-huméraux étaient encore limités ; le bras ne s'élevait en l'air qu'à l'aide d'attitudes de compensation. Peu à peu cet inconvénient s'est atténué jusqu'à disparaître, et, actuellement, on ne peut décrire l'état des mouvements de l'épaule qu'en disant qu'ils sont complètement libres et absolument normaux.

OBSERVATION VI

(Personnelle.)

Symphyse thoraco-brachiale. Reconstitution de l'aisselle à l'aide de lambeaux triangulaires antérieur et postérieur. — Guérison.

(Voir planche I)

Léon D..., six ans, entre, le 8 novembre 1895, dans le service de M. le Prof. Piéchaud.

Sa brûlure remonte à un an. Il s'amusait dans une chambre avec d'autres enfants, quand s'approchant trop près du feu ses vêtements s'enflammèrent, produisant des brûlures étendues principalement à la face interne du bras gauche et sur tout le côté correspondant du thorax et de l'abdomen.

Il fut d'abord soigné par une femme du village, et ce n'est qu'un certain temps après qu'un médecin le vit. On n'a pas d'autres renseignements.

Au moment de son entrée à la clinique, il présente les particularités suivantes :

Son bras gauche est réuni au thorax dans toute son étendue; le tégument s'étend directement de la poitrine sur le bras en avant et en arrière. En avant, tout le long du pli thoraco-brachial, existe une peau cicatricielle, rayonnée, empiétant un peu sur la face antérieure du bras et sur la face antérieure de la poitrine. En arrière, la cicatrice est un peu moins étendue. A l'extrémité inférieure de la symphyse (au niveau du coude) est une courte bride, épaisse d'avant en arrière, légèrement concave en bas et se continuant sur une surface cicatricielle, très chagrinée, très irrégulière, qui occupe le flanc gauche jusqu'à l'épine iliaque antéro-supérieure.

Les mouvements du bras sont extrêmement limités; le coude ne peut s'écarter de plus de 3 centimètres de la poitrine.

L'avant-bras est libre et doué de mouvements; mais le tissu cicatriciel en avant se prolonge jusqu'à la partie moyenne du pli du coude et produit là une rétraction verticale qui empêche l'avant-bras d'arriver à l'extrême limite de son extension.

Le tégument dermo-cicatriciel qui constitue l'adhérence du bras au thorax est souple, élastique dans les deux tiers supérieurs; il est mobile, on peut

PL. I

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

PHOTOTYPIE CHARLES CHAMBON BORDEAUX.

le déprimer au niveau de l'aisselle, enfoncer profondément les doigts et constater qu'il n'existe probablement pas là de bride profonde bien solide faisant un obstacle sérieux. Il en est de même en arrière.

Dans son tiers inférieur, et surtout au niveau du coude, il est dur, épais, peu mobile, et on sent, en essayant de le déprimer, qu'il est profondément attaché au feuillet postérieur par la continuité du tissu cicatriciel.

Il n'existe pas de trouble trophique. Sensibilité normale également répartie sur toute l'étendue du tégument.

Tous les muscles du membre intéressé se contractent bien, mais ont un volume plus grêle que ceux du côté opposé; et l'avant-bras mesure en circonférence un centimètre de moins que l'avant-bras de l'autre côté.

Les os ont même longueur.

L'artère radiale du côté malade est un peu plus difficile à sentir; cependant il n'existe aucun trouble vasculaire.

Etat général du sujet, excellent.

Intervention le 14 novembre 1895.

M. le Prof. Piéchaud fait l'opération suivante : section en avant d'un lambeau triangulaire en V, à pointe correspondant au milieu du feuillet dermo-cicatriciel antérieur dans le pli inter-thoraco-brachial. La branche externe du V remonte jusqu'à un centimètre en dedans de l'apophyse coracoïde, la branche interne est presque horizontale, passe au-dessus du mamelon, le dépasse un peu en dedans. Dissection de ce lambeau.

En arrière, dissection d'un lambeau semblable, dont le côté externe remonte jusqu'au tiers externe de l'épine de l'omoplate, et dont le côté interne s'étend jusque vers le tiers inférieur de la face postérieure de l'omoplate. Le premier est légèrement oblique de haut en bas et de dedans en dehors; le second est à peu près horizontal. Le sommet de ce lambeau correspond, comme en avant, à la partie médiane du feuillet dermo-cicatriciel postérieur.

Les lambeaux étant ainsi taillés et disséqués, on fait une incision verticale au bistouri du reste de la symphyse.

Il existe dans l'aisselle un feutrage de tissu conjonctif plus épais que ne le faisait supposer l'examen clinique, et qu'il faut sectionner soit à l'aide des ciseaux, soit déchirer avec l'ongle, jusqu'au voisinage du paquet vasculo-nerveux.

L'abduction du bras est ensuite facile sans aucune opposition de la part de portions rétractées.

Les lambeaux sont alors entrecroisés dans l'aisselle. Le lambeau antérieur vient se placer au-dessous du lambeau postérieur; tandis que ce dernier occupe la partie supérieure de l'aisselle et vient loger sa pointe dans le voisinage de l'apophyse coracoïde, au-dessous de la clavicule. Ils reconstituent ainsi complètement le creux axillaire. Suture bord à bord des lambeaux dans toute leur étendue. La suture bord à bord du reste de la solution de continuité est possible dans presque toute son étendue.

Pansement iodoformé.

Les suites de l'opération sont très bonnes.

Le pansement est refait le 26 novembre. Les lambeaux qui constituent la sangle axillaire se sont réunis par première intention. Quelques points de suture n'ont pas tenu sur le thorax et sur le bras dans les points où le tiraillement est trop fort. Il existe vers la partie médiane de la face interne du bras une surface bourgeonnante grande comme une pièce de 5 francs. Il en existe une plus petite sur le côté du thorax.

Les pansements sont refaits à divers intervalles, et chaque fois on élève davantage le bras que l'on maintient ainsi à l'aide d'une attelle en carton.

La guérison est définitive un mois et demi après l'opération.

OBSERVATION VII

(Communiquée par M. le Prof. Péchaud).

Symphyse des cuisses. — Reconstitution du périnée à l'aide de la muqueuse rectale. — Guérison.

(Voir planche II)

X..., âgé de six ans; entré à la clinique le 15 avril 1892. Il a été atteint, il y a dix-huit mois, d'une brûlure étendue du siège et des membres inférieurs. Il était tombé, en position assise, dans une bassine d'eau bouillante. Secouru tardivement il présentait, d'après les renseignements donnés, une brûlure au quatrième degré. Les soins consécutifs furent très irréguliers, l'enfant habitait loin de tout secours médical.

PL. II

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Phototypie Charles Chambon — Bordeaux

Fig. 4

Lorsqu'on nous le conduit à l'hôpital, il présente une symphyse incomplète des deux membres inférieurs. Le scrotum et la verge sont exempts de cicatrices sérieuses. La partie antéro-externe des cuisses n'a rien, les deux régions fessières sont saines à leur partie supérieure ; mais à mesure qu'on s'avance vers le périnée des désordres très sérieux apparaissent, qui s'accentuent encore du côté de la partie supéro-interne des cuisses. La peau est de plus en plus gaufrée, s'épaissit davantage et fait place en définitive à un tissu de cicatrice dur, lardacé, peu vasculaire, peu sensible, qui fait prévoir de grandes difficultés pour une opération autoplastique.

Ce tissu de cicatrice unit les deux cuisses ; il existe en effet une cloison épaisse qui part de la région périnéale en arrière du scrotum et descend verticalement en unissant le tiers supérieur de la face interne des cuisses, en prenant un aspect de plus en plus rugueux, de plus en plus ferme pour se terminer légèrement en ogive. La face antérieure de cette cloison répond en haut au scrotum, qui se trouve, dans toute son étendue, souple et mobile; par sa partie postérieure, elle supporte l'orifice anal dont la muqueuse paraît avoir été attirée par la cicatrice, de telle sorte que l'anus présente un aspect infundibuliforme. L'épaisseur de cette cloison mesure à son centre environ trois centimètres, et l'examen attentif du tissu cicatriciel nous avertit qu'en haut existe un certain degré de mobilité entre les deux surfaces qui le constituent en avant et en arrière; mais en bas l'induration, le défaut de souplesse sont absolus.

Comme conséquences de cette symphyse des membres inférieurs, il existe pour l'enfant une certaine difficulté de la marche, une gêne marquée pour s'accroupir, les deux membres étant obligés de conserver quand même leur parallélisme. Ajoutons que les fonctions vésicale et rectale sont intactes, ce qui démontre que la peau et le tissu cellulaire n'ont pas été franchis et que la région anale n'a pas été pénétrée par la brûlure.

Aucun trouble trophique des membres inférieurs. Pas d'atrophie musculaire. Force musculaire conservée. Etat général du sujet excellent.

L'intervention chirurgicale est aussitôt décidée.

Opération. — Étant donnée la souplesse relative du tissu de cicatrice dans sa partie supérieure, on pouvait espérer, après section de la palmure, obtenir par une suture méthodique la réunion symétrique des parties, lèvre à lèvre et de chaque côté. En bas il ne restait pas assez de tissu cicatriciel induré pour qu'on dût prendre un autre parti que de le négliger, après la

section. Le point délicat était d'interposer en haut, du côté du périnée, entre le scrotum et l'anus, un lambeau de tissu sain.

M. Piéchaud prend le parti de demander à la muqueuse rectale ce tissu, que ne pouvaient prêter sans délabrement fâcheux le scrotum, le pli de l'aine ou la région fessière.

Il pratique une incision verticale qui part en avant de la partie supérieure et médiane de la cicatrice, en arrière du scrotum, descend sur la ligne médiane du tissu cicatriciel, le contourne d'avant en arrière pour remonter jusqu'au voisinage de l'anus. L'extrémité postérieure de cette incision contourne un peu cette région anale qui a été conservée.

Par cette incision verticale, la cicatrice est vite séparée en deux parties latérales, des brides qui résistent du côté du périnée sont facilement détruites à coups de ciseaux ou avec l'ongle à mesure que les deux membres inférieurs s'écartent. Finalement, le périnée s'étale au fond de la plaie libre de tissu pathologique.

On a ainsi une vaste plaie quadrangulaire, losangique, dont les deux bords antérieurs et latéraux vont se terminer en avant derrière le scrotum, et dont les deux bords postérieurs vont se perdre en arrière de chaque côté de l'anus. L'angle postérieur de cette plaie est en définitive formé par l'anus dont les deux bords latéraux se trouvent ainsi incisés. M. Piéchaud prend alors la muqueuse rectale bien doublée de tissu conjonctif, la dissèque dans une certaine étendue, jusqu'au moment où elle se trouve assez souple et mobile pour pouvoir être portée en avant à la rencontre de l'angle antérieur de la plaie, dans lequel il la suture.

Poursuivre la réunion de ce tissu péri-anal avec les bords antéro-latéraux de la plaie ne présente plus aucune difficulté. De chaque côté affronter bord à bord les parties cruentées jusqu'à réunion complète, ne présente pas davantage de difficulté.

Pansement à l'iodoforme et à la gaze iodoformée ; on a soin de maintenir les cuisses relevées et écartées dans la position de la taille.

Suites. — Les suites de l'opération sont extrêmement simples. A part quelques points de suture qui se sont ulcérés dans les parties où le tissu cicatriciel était plus dur et moins vasculaire, la réunion a été obtenue *per primam* dans tous les points où il était essentiel qu'elle se maintint exactement. Trois semaines après la guérison était jugée complète.

Nous reproduisons ici la photographie du sujet dans les diverses phases que nous venons de décrire. La figure 1 le représente vu de face avant l'opération. La figure 2 le montre de dos avant l'opération. Dans la figure 3, il est opéré et vu de face, enfin la figure 4 le représente dans la position de la taille, les parties reconstituées.

CONCLUSIONS

Dans ce travail, nous avons pu comparer sept observations de symphyses thoraco-brachiales. Dans un cas, celui de Chassaignac, la tentative opératoire ne semble pas avoir été suivie de résultat bien pratique. Tous les autres ont été guéris ou améliorés par l'intervention chirurgicale.

Si nous mettons à part l'observation de Verneuil, dans laquelle les désordres sont exceptionnellement étendus, nous pouvons constater qu'en somme cette grande déformation ne s'accompagne pas de troubles profonds et qu'elle est le plus souvent justiciable d'un traitement chirurgical.

Le temps le plus important de ce traitement est la restauration autoplastique de la commissure axillaire.

Ou devra toujours chercher à faire de l'autoplastie périphérique.

Deux lambeaux triangulaires, antérieur et postérieur, nous paraissent offrir les meilleures garanties de vitalité. On les amènera dans l'aisselle en les faisant glisser l'un contre l'autre et on les suturera dans toute leur étendue.

Le traitement post opératoire sera des plus simples. On ne pratiquera l'extension (c'est-à-dire maintenir le bras élevé) que quelques jours après l'opération, lorsque la réunion des lambeaux axillaires est assurée.

Vu bon à imprimer:

Le président de thèse, *Le Doyen,*

T. PIÉCHAUD. A. PITRES.

Bordeaux, le 6 janvier 1896.

Vu et permis d'imprimer:

Le Recteur,

A. COUAT.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Barton. — *J. Sc. M., Dublin*, 1861.

Bodin. — *Essai sur la brûlure*. Th., Paris, 1830.

Broca. — *Soc. Chirurgie*, Paris, 4 oct. 1865.

Chassaignac. — *Traité des opérat. chirurgicales*, t. II.

Defontaine. — *Arch. prov. de Chir.*, Paris, 1892.

Delpech. — *Chirurgie clinique.*

Demarquay. — *Soc. Chir.*, 4 oct. 1865.

Félizet. — *Rev. d'Orthop.*, 1892.

Guyon. — *Soc. Chir.*, 4 oct. 1865.

Heydenreich. — *Congrès fr. de Chir.*, 1889.

Jobert de Lamballe. — *Gaz. des Hôp.*, 12 mars 1846.

Jobert de Lamballe. — *Acad. des Sciences*, 1856.

Jones. — *Medical times and Gaz.*, London, 1856.

Laugier. — *Dict. de Méd.*, art. Cicatrice.

Legouest. — *Dict. encyc. Sc. Méd.*, art. Brulure.

Orcel. — *Rev. Chir.*, 1889.

Paillard. — *Journal hebd. de Méd.*, Paris, 1830.

Panas. — *Th. d'agrégat.*, Paris, 1863.

Péan. — *Lec. de clin. Chir.*, t. VI.

Perrin. — *Soc. de Chir.*, 4 oct. 1865.

Trélat. — *Soc. de Chir.*, 4 oct. 1865.

Verneuil. — *Rev. de thérap. Méd. chir.*, 1856.

Verneuil. — *Soc. de Chir.*, 1857.

Verneuil. — *Chirurgie réparatrice*, p. 643.

Verneuil. — *Dict. encyc. des Sc. Méd.*, art. Anaplastie, Autoplastie.

Bordeaux. — Imprimerie Nouvelle Demachy, Pech et Cie, 16, rue Cabirol.